



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2003-0084414  
Application Number

출 원 년 월 일 : 2003년 11월 26일  
Date of Application NOV 26, 2003

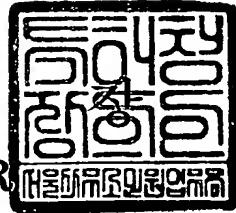
출 원 인 : 주식회사 씨디알  
Applicant(s) CDR CO., LTD.



2004 년 01 월 16 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.11.26
【발명의 명칭】	노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조
【발명의 영문명칭】	Vacuum cosmetic instrument having structure for quantitative discharge with downward nozzle head
【출원인】	
【명칭】	주식회사 씨디알
【출원인코드】	1-2001-029167-6
【대리인】	
【성명】	김용대
【대리인코드】	9-1999-000402-4
【포괄위임등록번호】	2001-043170-4
【발명자】	
【성명】	최희진
【출원인코드】	4-1999-035725-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이덕형
【성명의 영문표기】	LEE, Deok Hyung
【주민등록번호】	530212-1047413
【우편번호】	134-837
【주소】	서울특별시 강동구 상일동 173 삼성빌라 10동 203호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명】	오유광
【출원인코드】	4-2003-010712-1
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 김용대 (인)

1020030084414

출력 일자: 2004/1/19

【수수료】

【기본출원료】	17	면	29,000	원
【가산출원료】	0	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	5	항	269,000	원
【합계】			298,000	원
【첨부서류】			1.	요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 고기능성 액체 화장품이 수용되는 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기에 있어서 내용물 정량 토출구조에 관한 것이다.

본 발명은 용기 하우징내에 장착되는 피스톤부재홀더의 하부에 액체유입공을 갖는 집액실을 구비하고 중심 샤프트의 하부에는 경사진 단턱과 받침턱 및 액체흡입공을 갖는 요홈과 액체유입공을 개폐하는 개폐부가 구비된 요홈에 끼워지는 탄성평평부재는 평면부에 상기 액체흡입공을 내벽면이 개폐하는 훌을 구비하고 피스톤부재와 일체로 형성되는 원통형받침부를 구비한다.

또다른 구성예에서는 구조의 간소화를 기하기 위하여 피스톤부재와 일체로 형성된 원통형 개폐실린더가 중심샤프트의 액체흡입공을 개폐할 수 있도록 한 것이다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

노즐헤드 진공타입, 화장품 용기

**【명세서】****【발명의 명칭】**

노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조{Vacuum cosmetic instrument having structure for quantitative discharge with downward nozzle head}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명의 종단면도로써 용기내의 액체를 흡입하는 상태도.

도 2는 본 발명의 종단면도로써 흡입된 액체를 토출시키는 상태도.

도 3은 본 발명의 다른 구성예를 보인 종단면도로써 용기내의 액체를 흡입하는 상태도.

도 4는 본 발명의 다른 구성예를 보인 종단면도로써 흡입된 액체를 토출시키는 상태도.

도 5는 본 발명의 요부 확대 단면도로써 액체를 흡입하는 상태도

도 6은 본 발명의 요부 확대도로써 액체를 토출시키는 상태도

도 7은 일부를 절취한 본 발명의 요부 확대 사시도

**※ 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명**

10: 용기하우징      15: 실링부재

20: 노즐헤드      21: 노즐공

30: 피스톤부재      31: 탄성리브

40: 피스톤부재홀더      41: 원통형실린더

50: 중심샤프트      51: 액체통로

60: 스프링 300: 원통형받침부

310: 원통형개폐부 400: 집액실

401: 액체유입공 500: 요홈

501: 단턱 502: 받침턱

503: 개폐부 504: 액체흡입공

600: 탄성평평부재 601: 홀

602: 내벽 603: 평면부

### 【발명의 상세한 설명】

### 【발명의 목적】

### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<21> 본 발명은 주로 고기능성 화장품을 수용하는 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기에 있어서 항시 일정량의 내용물이 토출되도록 하는 구조에 관한 발명이다.

<22> 일반적으로 주름 방지/완화, 미백작용, 자외선 차단 등의 목적으로 사용되는 에센스, 고급로션, 크림 등의 고기능성 화장품은 그 특성상 주원료가 비타민류나 천연 자연추출물인 경우가 대부분이며, 이 원료들은 민감하여 공기(산소)나 햇빛(자외선)에 노출되면 쉽게 산패되는 문제점이 있다.

<23> 종래에도 이와같은 문제를 해결하기 위해 여러가지 구조의 에어리스타입 화

장품 용기에 있어서 정량 토출구조가 알려지고 있으나, 이것은 노즐헤드를 누르면 내용물이 토출된 후 다시 헤드가 복원되는 "노즐헤드 복원형"의 구조상 내용물을 충진, 포장 후에도 용기내 상충부에 공기총이 상존해 있는 관계로 용기내의 내용물이 항상 공기(특히 산소)와 접촉되어 상호작용에 의해 쉽게 산패되는 치명적인 결함과 동시에 그 구조 또한 복잡하다는 문제점이 있는 것이다.

<24> 선행기술 한국공개특허공보 공개번호 제1999-0066973호 "액체 또는 페이스트 물질용 토출장치 및 그 조립방법"에서 내용물 토출구조가 알려지고 있으나 노즐헤드의 누르는 압력에 의해 한꺼번에 내용물이 토출되도록 구성되어 있어서 내용물을 정량토출 시킬수 없는 문제점이 있게 되는 것이다.

<25> 본인의 특허출원 제2001-35668호 "에어리스 펌프타입 화장품 용기의 내용물 토출구조"가 선행기술로 알려지고 있으나,

<26> 상기 선행기술은 용기 내부 중앙부에 세워진 지지체의 주벽에 일정한 간격으로 텁니를 형성하고 이에 끼워지는 피스톤 지지부재의 내면에 형성된 안내돌륜이 텁니와 치합된 상태에서 노즐버튼을 누르면 안내돌륜이 텁니를 하나씩 넘어서면서 피스톤이 하강되는 압력으로 내용물이 토출되는 구조로써 내용물의 정량토출이 가능하나, 만약 노즐버튼을 누르는 힘이 강했을 때는 안내돌륜이 여러개의 텁니를 넘어서게 되어 많은 양의 내용물이 토출될 수도 있는 것이다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<27> 본 발명은 상기 선행기술들의 문제점을 효과적으로 해결하기 위하여, 또 내용물 토출 후에도 용기내 상충부의 유류 공기총이 없이 용기속은 실내용물 체적으로만 항상 가득차 있게 되

어 공기, 햇빛 등으로부터 내용물을 산폐없이 안전하게 보존하면서 사용도록 하기 위해 노즐헤드 복원형 일반 에어리스 화장품 용기와는 달리 노즐헤드를 한번 누를때마다 내용물 펌핑부재가 소정거리 만큼 하강되어 하강된 거리 만큼의 실내용물이 토출되고 동시에 내용물 유입구가 밸브에 의해 폐쇄되도록 함으로써 노즐헤드가 더 이상 하강되지 않고 정량 토출이 가능도록 하는 것이 본 발명의 기술적 과제이다.

### 【발명의 구성 및 작용】

<28> 액체 화장품이 수용되는 용기하우징(10)과 상기 용기하우징(10)의 저면을 밀폐시키는 실링부재(15)와 상기 용기하우징(10) 상부에 조립되며 노즐공(21)을 구비한 노즐헤드(20)와 탄성리브(31)가 상기 용기하우징(10)의 내벽에 밀착되도록 용기하우징(10)에 내장되는 피스톤부재(30)와 상기 피스톤부재(30)가 고정되고 원통형실린더(41)를 갖는 피스톤부재홀더(40)와 상기 노즐헤드(20)가 상단부에 끼워지고 하부는 상기 피스톤부재홀더(40)의 원통형실린더(41) 내에 끼워지며 액체통로(51)를 갖는 중심샤프트(50)와 노즐헤드(20)에 탄발력을 가하는 스프링(60)으로 구성되는 공지의 진공타입 화장품 용기에 있어서, 상기 피스톤부재(30)의 중심부에 일체로 형성되며 상기 중심샤프트(50)가 끼워지는 원통형받침부(300)와,

<29> 상기 피스톤부재홀더(40)의 하부에 구성되는 집액실(400)과 상기 집액실(400)과 용기하우징(10)의 화장품 액체 수용실이 연통되도록 상기 피스톤부재홀더(40)의 저면에 형성되는 액체유입공(401)과 상기 중심샤프트(50) 하부 주벽에 상부는 하향경사진 단턱(501)을 구비하고 하부는 받침단턱(502)을 구비한 요홈(500)과 상기 중심샤프트(50)의 하단에 형성되며 상기 액체유입공(401)을 개폐하는 개폐부(503)와 상기 요홈(500)에 천공된 액체흡입공(504)과 내벽(602)이 상기 요홈(500)의 액체흡입공(504)을 개폐하도록 상기 요홈(500)에 끼워지는 홀(601)

이 평면부(603)에 천공되고 외주벽이 상기 피스톤부재홀더(40)의 원통형실린더(41) 내벽과 밀착되도록 상기 중심샤프트(50)에 장착되는 탄성펌핑부재(600)로 이루워진 것이다.

<30>      도3, 도4는 본 발명의 다른 구성예를 보인것으로 구조의 간소화를 기하기 위하여 펌핑부재를 구비하지 않고도 정량토출이 가능토록 하기 위해 하단에 개폐부(503)를 구비한 중심샤프트(50)의 몸통부에 밀착되는 원통형개폐부(310)를 피스톤부재(30)와 일체로 구성하여 상기 중심샤프트(50)에 천공된 액체흡입공(504)을 개폐할 수 있게 한 것이다.

<31>      도면 중 미설명 부호 (700)은 오버캡을 보인 것이다.

<32>      상기한 구성으로 이루어진 본 발명의 작용 효과를 설명한다.

<33>      상기 용기하우징(10)의 저면을 통해 내용물을 수용한 다음 상기 실링부재(15)를 끼워 넣으면 용기하우징(10) 내에 압력이 생기게 되어 압력에 의하여 탄성펌핑부재(600)가 벌어지면서 상기 액체흡입공(504)으로 내용물이 유입되어 토출될 수가 있으나 상기 원통형받침부(300)가 탄성펌핑부재(600)의 평면부(603)를 누르고 있어서 펌핑부재가 열리지 않으므로 내용물을 수용 할 때 내용물이 유출되는 것을 막을 수 있다.

<34>      상기 용기하우징(10) 내에 수용되어 있는 액체 화장품은 상기 피스톤부재(30)나 실링부재(15)에 의하여 용기내 공기층 없이 완전히 밀폐된 상태를 유지하게 된다.

<35>      도 1의 상태는 상기 피스톤부재(30)와 노즐헤드(20) 사이에 개입되어 있는 스프링(60)의 탄발력에 의하여 노즐헤드(20)와 노즐헤드(20)에 고정된 중심샤프트(50)와 상기 중심샤프트(50)의 요홈(500)에 끼워진 탄성펌핑부재(600)가 상승된 상태이며 이와같은 상태에서는 상기 피스톤부재홀더(40)의 원통형실린더(41)의 하부에 생긴 집액실(400)로 용기하우징(10) 내의 액체 화장품이 액체유입공(401)을 통해 유입되어 있다.

<36> 이와같은 상태에서 액체 화장품을 토출시키고자 할 때는 도 2의 상태와 같이 상승되어 있는 노즐헤드(20)을 누르면 노즐헤드(20)와 중심샤프트(50)가 하강됨과 동시에 탄성펌핑부재(600)가 하강되면 중심샤프트(50)의 하단에 형성된 개폐부(504)가 액체유입공(401)을 폐쇄시킨 상태에서 계속 하강되는 탄성펌핑부재(600)의 압력이 집액실(400) 내의 액체 화장품에 가해지 며 집액실(400) 내의 압력은 높아지게 되고 계속하여 중심샤프트(50)가 탄성펌핑부재(600)를 누르게 되면 상기 탄성펌핑부재(600)의 평면부(603)가 안쪽으로 찌그러지면서 상기 요홈(500)의 내벽에 밀착되어서 상기 액체흡입공(504)을 폐쇄하고 있던 홀(601)의 내벽(602) 하부가 벌어지면서(도2,도6 참조) 집액실(400)의 액체 화장품이 액체흡입공(504)을 통해 중심샤프트(501)의 액체통로(51)로 유입되어 노즐헤드(20)의 노즐공(21)으로 토출되는 것이다.

<37> 상기 요홈(500)의 상부에 형성된 단턱(501)은 하향 경사지게 되어 있어서 중심샤프트(50)가 하강되면서 탄성펌핑부재(600)의 평면부(603)를 상기 경사진단턱(501)이 눌러주게 됨으로 평면부(603)가 자연스럽게 안쪽으로 찌그러지면서 내벽(602) 하부가 벌어지게 되는 것이다.

<38> 또한 중심샤프트(50)의 개폐부(503)가 액체유입공(401)을 막고 있는 상태에서는 더이상 액체 화장품이 액체유입공(401)을 통해 유입되지 못하므로 노즐헤드(20)가 더이상 하강되지 못하게 되어 집액실(400)에 수용되어 있던 정량의 액체 화장품만 토출되는 것이다.

<39> 이와같이 강제적으로 눌려 있던 노즐헤드(20)를 놓으면 스프링(60)의 탄발력에 의하여 탄성펌핑부재(600)의 내벽(602)이 액체흡입공(504)을 막게 되고 이와 동시에 개폐부(503)가 액체유입공(401)을 열어주게 됨으로 탄성펌핑부재(600)가 상승되면서 발생되는 흡입력에 의하여 용기하우징(10) 내의 액체 화장품이 집액실(400)로 유입되고 액체 화장품이 집액실로 유입되는 양 만큼 피스톤부재(30)와 노즐헤드(20)는 하강된다.

<40> 본 발명 도3, 도4에서 다른 구성 예에서 보인 정량 토출구조는 피스톤부재(30)와 일체로 형성되는 원통형개폐부(310)가 액체흡입공(504)을 개폐하는 것으로 노즐헤드(20)를 눌러 하강 될 때 중심샤프트(50)가 동시에 하강되면서 중심샤프트에 천공된 액체흡입공(504)이 상기 원통형개폐부(310)의 하단부를 벗어나면서 중심샤프트의 하강 압력에 의하여 내용물이 액체흡입공(504)을 통해 토출되는 것이며 중심샤프트가 하강되어 개폐부(503)가 액체유입공(401)을 막으면 내용물이 더 이상 토출되지 않아서 정량토출이 용이한 것이다.

#### 【발명의 효과】

<41> 상기한 구성 및 작용 효과를 가지게 되는 본 발명 구조가 매우 간단할 뿐만 아니라 용기 내 유류 공기층이 없어 내용물 산폐를 막을 수 있고 작동이 손쉽고 실링상태가 양호하여 내용물의 보존기간을 높일 수가 있으며 간단한 조작에 의하여 한번 펌핑으로 정량의 내용물을 토출 시킬 수 있는 효과를 갖게 되는 것이다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

액체 화장품이 수용되는 용기하우징(10)과 상기 용기하우징(10)의 저면을 밀폐시키는 실링부재(15)와 상기 용기하우징(10) 상부에 조립되며 노즐공(21)을 구비한 노즐헤드(20)와 탄성리브(31)가 상기 용기하우징(10)의 내벽에 밀착되도록 용기하우징(10)에 내장되는 피스톤부재(30)와 상기 피스톤부재(30)가 고정되고 원통형 실린더(41)를 갖는 피스톤부재홀더(40)와 상기 노즐헤드(20)에 상단부가 끼워지고 하부는 상기 고정부재(40)내에 끼워지며 액체통로(51)를 갖는 중심샤프트(50)와 노즐헤드(20)에 탄발력을 가하는 스프링(60)으로 구성되는 공지의 진공타입 화장품 용기에 있어서, 상기 피스톤부재홀더(40)의 하부에 구성되며 액체유입공(401)을 구비한 집액실(400)과 상기 중심샤프트(50)의 하부에 요설된 요홈(500)과 상기 요홈(500)에 끼워져서 상기 집액실(400)의 액체를 흡입 배출하는 기능을 갖는 탄성펌핑부재(600)를 구비한 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조.

**【청구항 2】**

하단에 개폐부(503)를 구비한 중심샤프트(501) 몸통부에 밀착되게 끼워지도록 피스톤부재(30)와 일체로 구성되는 원통형개폐부(310)와 상기 원통형개폐부(310)에 의해 액체흡입공(504)이 개폐될 수 있게 하는 것을 특징으로 하는 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서 상기 중심샤프트(50)의 하단에는 상기 액체유입공(401)을 개폐하는 개폐부(503)가 구비된 것을 특징으로 하는 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조.

**【청구항 4】**

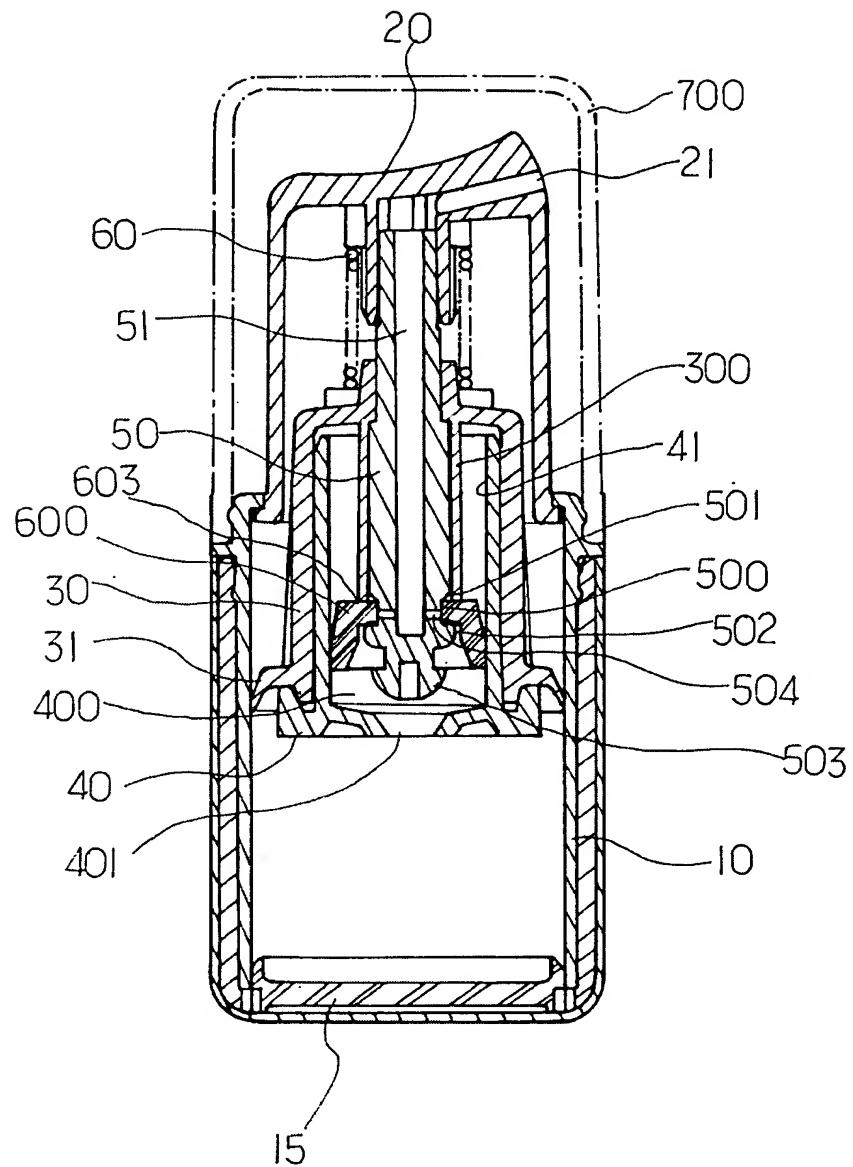
제1항에 있어서 상기 요홈(500)은 상부에 하향 경사진 단턱(501)과 하부는 받침단턱(502)이 구비되고 내벽에 액체흡입공(504)이 천공된 것을 특징으로 하는 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조.

**【청구항 5】**

제1항에 있어서 상기 탄성평평부재(600)는 상기 액체흡입공(504)을 개폐하는 내벽(602)을 갖는 홀(601)이 평면부(603)에 구비된 것을 특징으로 하는 노즐헤드 하강형 진공타입 화장품 용기의 정량 토출구조.

## 【도면】

【도 1】

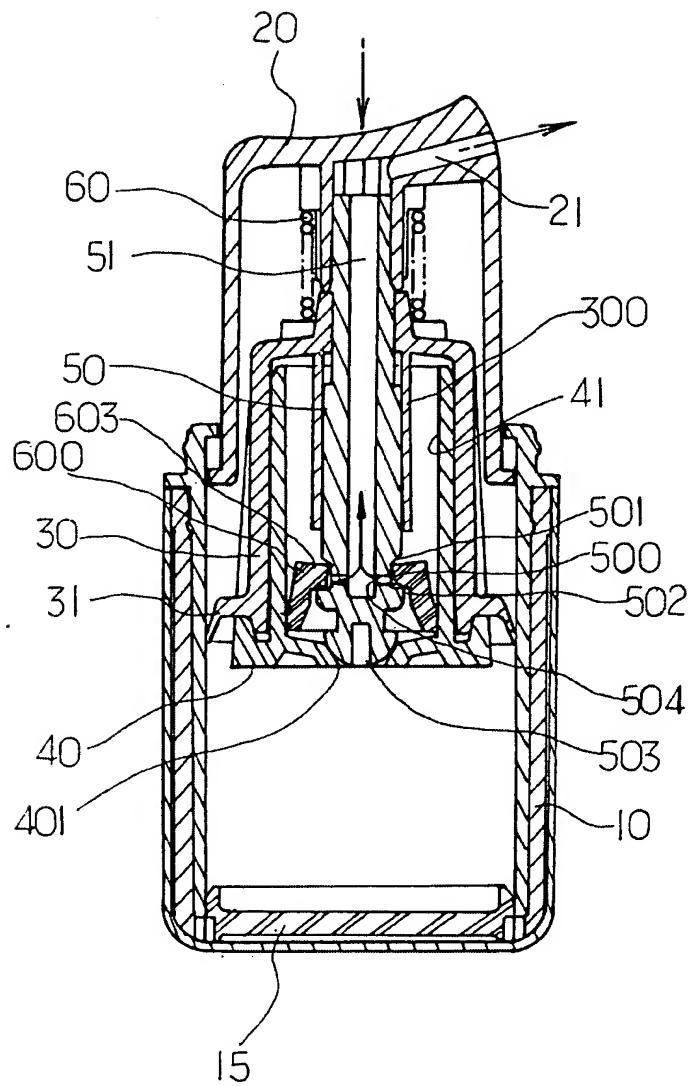




1020030084414

출력 일자: 2004/1/19

【도 2】

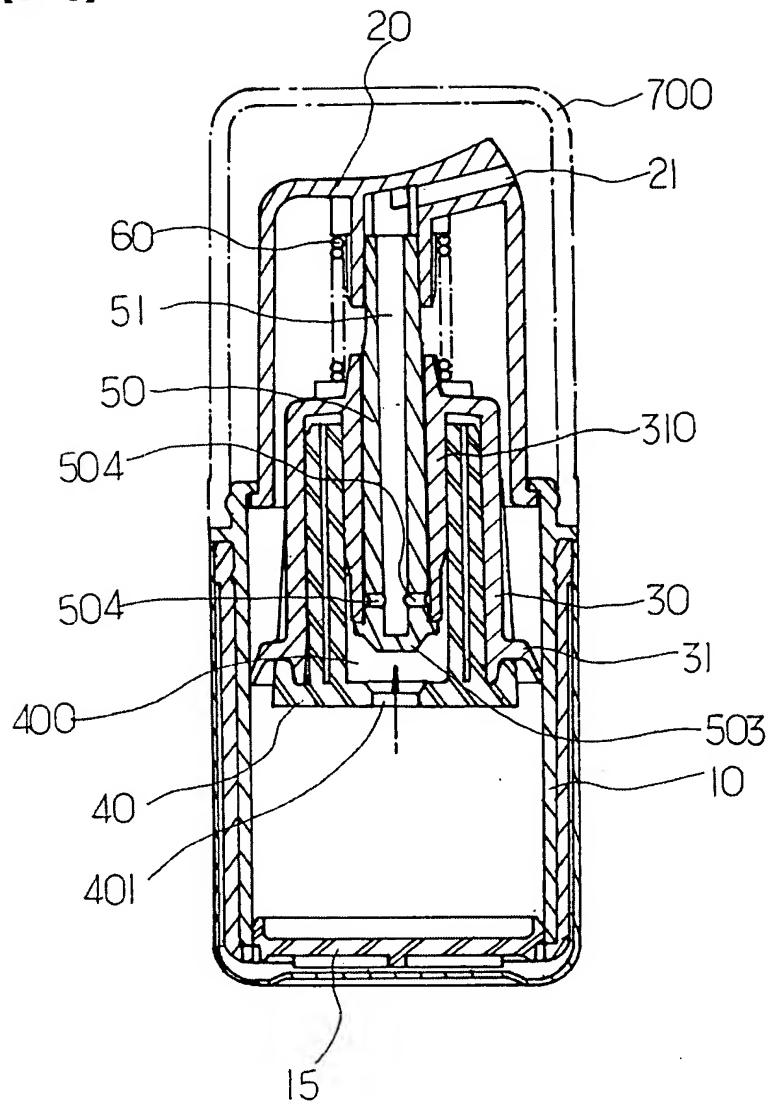




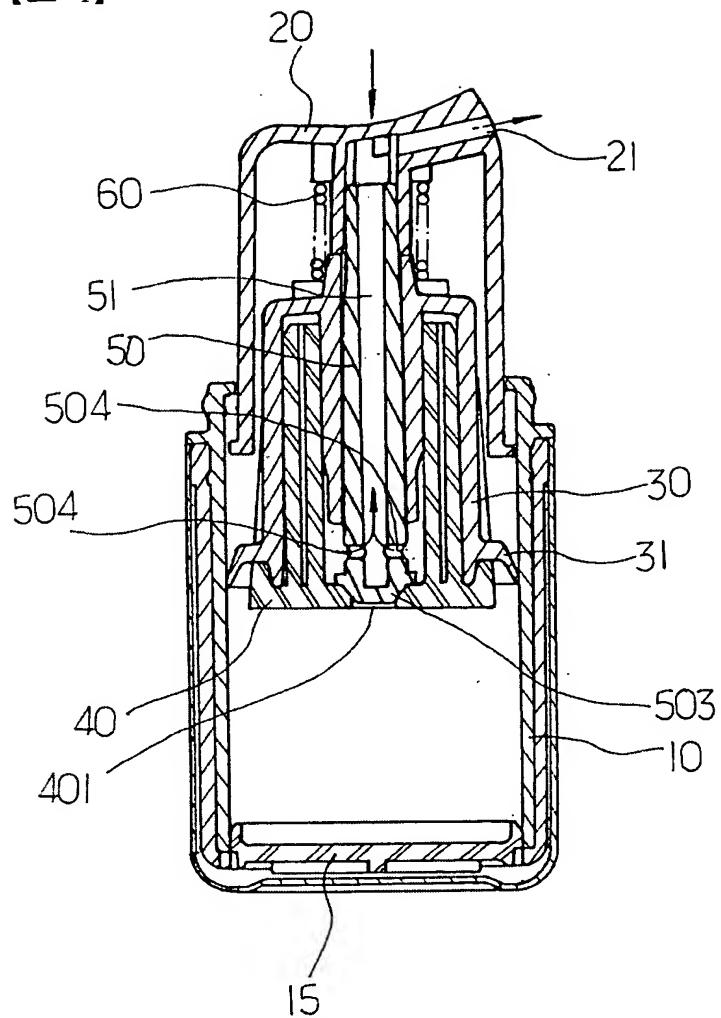
1020030084414

출력 일자: 2004/1/19

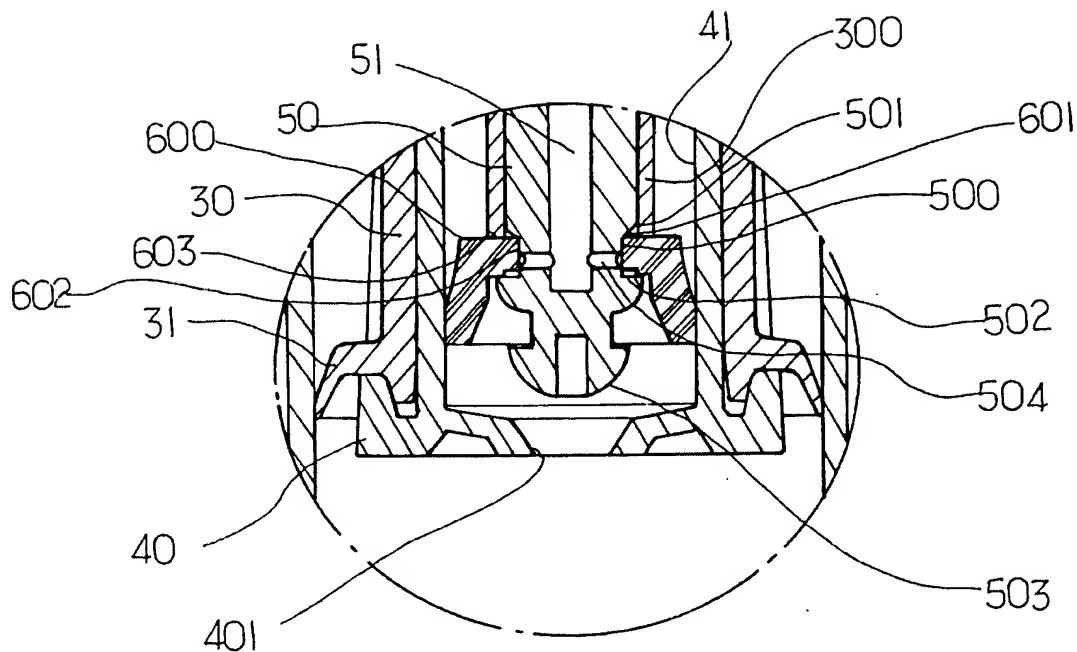
【도 3】



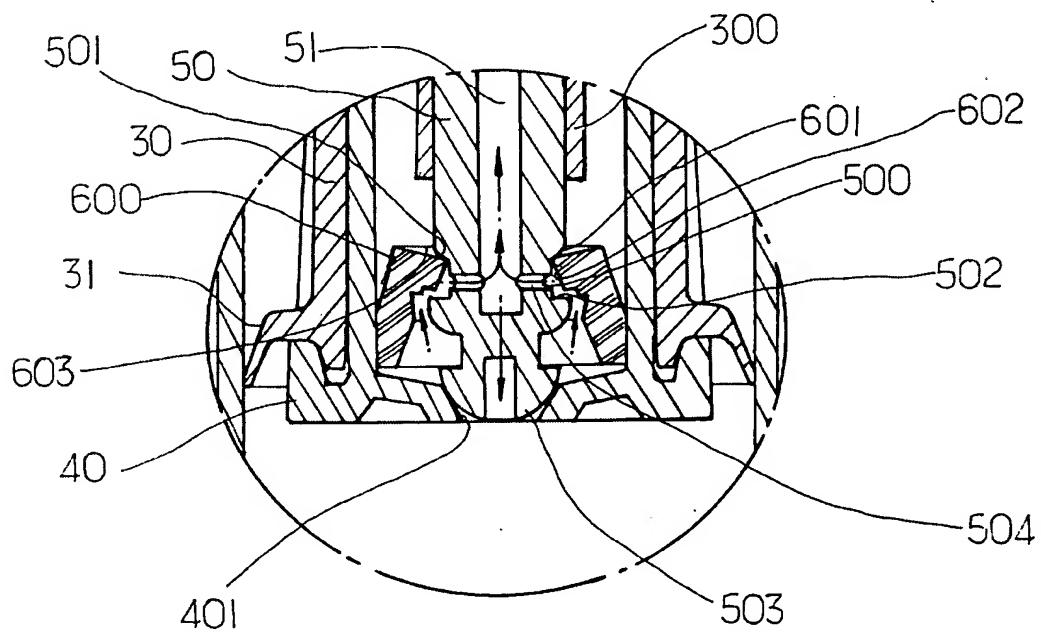
【도 4】



【도 5】



【도 6】





1020030084414

출력 일자: 2004/1/19

【도 7】

